

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ

УДК 658.8:620.9

Пьянова Н.В., Лыгина Н.И., Фролова А.А.

МАРКЕТИНГ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

Пьянова Наталия Викторовна; кандидат экономических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»; РФ, 302028, г. Орел, Октябрьская ул., д. 12; e-mail: lyginani@mail.ru

Лыгина Нина Ивановна; доктор экономических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»; РФ, 302028, г. Орел, Октябрьская ул., д. 12; e-mail: lyginani@mail.ru

Фролова Александра Андреевна; ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет экономики и торговли»; РФ, 302028, г. Орел, Октябрьская ул., д. 12; e-mail: lyginani@mail.ru

В современном мире вопрос энергосбережения является одним из самых острых. Наша страна способна решать не только свои энергетические проблемы, но и обеспечивать другие государства нефтью, газом, нефтепродуктами в стратегически значимых объемах. Несмотря на полную ресурсообеспеченность, России необходимо предотвратить возникновение энергорасточительности, так как эффективное хозяйствование при открытой рыночной экономике является важнейшим фактором конкурентоспособности российских товаров и услуг. На наш взгляд, энергосбережение должно стать стратегической задачей государства, представляющей собой главный способ обеспечения энергетической безопасности и единственный действенный метод получения высоких доходов от экспорта сырья.

Ключевые слова: ресурсоэффективность, энергосбережение, энергоемкость, энергетический маркетинг, ресурсообеспеченность.

Ryanova N.V., Lygina N.I., Frolova A.A.

MARKETING OF ENERGY-SAVING

Ryanova Natalia Viktorovna, candidate of economics sciences, associate professor; Orel State University of Economics and Trade; 12 Oktyabrskaya Street, Orel 302028, Russian Federation; e-mail: lyginani@mail.ru

Lygina Nina Ivanovna, doctor of economics sciences, professor; Orel State University of Economics and Trade; 12 Oktyabrskaya Street, Orel 302028, Russian Federation; e-mail: lyginani@mail.ru

Frolova Alexandra Andreevna; Orel State University of Economics and Trade; 12 Oktyabrskaya Street, Orel 302028, Russian Federation; e-mail: lyginani@mail.ru

The problem of energy saving is one of the most significant in the modern world. Having sufficient resources our country can solve both its and other states power problems delivering to them oil, gas, mineral oil in strategically significant volumes. Despite the provision of the resources is necessary to prevent conspicuous energy consumption as effective management under open market economy is the major factor of competitiveness of Russian goods and services.

In our opinion, energy saving should become a strategic problem of the state, as the main way of maintenance of power security and the unique effective method to get high incomes from export of raw materials.

Keywords: efficiency of the resources, energy saving, power consumption, power marketing, provision with resources.

Энергосбережение представляет собой исполнение совокупности технических, научных, экономических, правовых, организационных и прочих мер, необходимых для рационального использования и рационального расходования энергетических ресурсов.

На данном этапе развития нашей страны наиболее актуальным является энергосбережение в сфере ЖКХ. Основными барьерами на пути к ресурсоэффективности являются сдерживание роста тарифов для потребителей, отсутствие материальных возможностей у предприятий ЖКХ на внедрение энергосберегающих технологий и, пожалуй, самое главное – недостаток массовой бытовой культуры энергосбережения. Энергосбережение основано на 3 основных правилах:

- рациональное использование ресурсов и поиск новых источников энергосбережения;
- использование промышленных и бытовых приборов учета энергии;
- сокращение энергоемкости производства путем внедрения новых технологий.

В 2009 году вышел Федеральный закон № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», после чего началось становление рынка энергосбережения, а также формирование новой ветви маркетинга – маркетинга энергосбережения.

В энергетике маркетинг является процессом, благодаря которому компании получают прибыль путем создания и укрепления взаимоотношения с клиентами. Следует отметить, что энергетический маркетинг обладает отличительными чертами.

Так, к субъектам электроэнергетики можно отнести юридических лиц, которые осуществляют свою деятельность в данной отрасли. Необходимость маркетингового подхода можно рассматривать для следующих видов деятельности:

- Исследование поставщиков и прочих организаций, интересующихся данной сферой.
- Производство энергии.
- Ценообразование на энергетическую продукцию.
- Внедрение новых услуг и управление спросом на продукцию.
- Реализация продукции и услуг.

Ко второй группе субъектов электроэнергетики можно отнести потребителей данной продукции и услуг. Ими являются как юридические, так и физические лица, приобретающие энергетические ресурсы для удовлетворения собственных потребностей.

Компании-производителю необходимо решить три задачи: во-первых, уменьшить расходы при выработке электроэнергии; во-вторых, наиболее выгодно продать, в-третьих, инвестиционная политика для усовершенствования производственных мощностей.

Решение вышеперечисленных задач неразрывно связано с таким понятием, как «энергетическая продукция». Энергетическая продукция – это объем произведенной теплоты, а также энергии, которые исчисляются как в стоимостных показателях, так и в натуральных единицах. Главными факторами, определяющими объем производства, являются энергия и мощность. Мощность, основанная на своих технологических особенностях, способна функционировать только на оптовом рынке. У данной продукции отсутствует вес, форма и прочее, производство равно потреблению. Ее нельзя запасти (к исключению следует отнести небольшие количества в аккумуляторах), предвидеть объем потребления энергии также невозможно. Качество электроэнергии зависит как от производителя, так и от потребителя. На основании ограниченности ассортимента, предоставляемого энергетическими компаниями, важнейшим фактором являются тарифы на электроэнергию. Для успешной продажи товара необходимы определенные услуги. Услуги – это выгоды, предоставляемые потребителю энергетической компанией. К ним можно отнести: ремонт и техническое обслуживание энергоустановок, энергетический консалтинг, поддержку энергосбережения и т.д.

Энергетические услуги имеют определенные сходства с энергетической продукцией, а именно: отсутствие возможности накопления для их оказания; присутствие одновременно и производителя, и потребителя. В процессе предоставления может измениться и качество услуги.

Энергетический маркетинг затрагивает прогнозную деятельность предприятия. Обычно выделяют долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные прогнозы.

– Долгосрочные прогнозы (от 15 до 20 лет) – это разработка программ по развитию энергетики на разных уровнях власти. Определение факторов, влияющих на ее развитие (демографических, климатических, экономических, социальных, инновационных и пр.) является неотъемлемой частью долгосрочных прогнозов.

– Среднесрочные прогнозы (от 3 до 10 лет) существуют для расчета введения новых мощностей и увеличения масштабов производства.

– Краткосрочные прогнозы (от 24 до 168 часов) используются для текущей работы энергоустановок. Благодаря им можно выявить пиковую и почасовую нагрузку, а также суточное потребление энергии.

Следующей ветвью энергетического маркетинга являются маркетинговые исследования, которые направлены на удовлетворение информационных потребностей энергетической компании. Исследования в маркетинге энергетики принято делить на комплексные и специализированные.

Комплексные исследования необходимы при создании нового продукта (услуги) или энергетической компании. Для осуществления данного вида исследования следует изучить: конкурентоспособность существующих на рынке товаров (услуг), ключевых трендов развития, групп потребителей, поставщиков, конкурентов, особенности ценовой конъюнктуры.

Специализированные маркетинговые исследования предназначены для решения отдельной проблемы компании, связанной с прогнозированием спроса на энергию, ценовой политикой, имиджем компании, рекламой. Для разработки ценовой политики энергокомпании использует специализированные маркетинговые исследования, особенно при расчете тарифов, распределении затрат, а главное – при заинтересованности в информации для оценки ценовой эластичности спроса. При возникновении необходимости в составлении краткосрочного или долгосрочного прогноза спроса специализированное маркетинговое исследование формирует прогноз потребности в энергии, оценивает платежеспособность потребителей. Для проведения маркетингового исследования проблем сбыта продуктов (услуг) энергетики деятельность энергокомпании анализируется по следующим пунктам:

- действие внешних факторов, оказавших влияние на деятельность ранее (изменение законопроектов, поведение конкурентов, поставщиков и т.д.);
- цены энергетических продуктов (услуг);
- выделение групп потребителей;
- дебиторская задолженность;
- особенности реализации по разным периодам и каналам сбыта;
- виды энергопродуктов (услуг).

В связи с разделением энергетических компаний на сбытовые, сетевые, генерирующие различаются и задачи маркетингового исследования.

Генерирующая компания, отдаленная от розничного рынка посредниками, не нуждается в маркетинге потребительских энергоуслуг. Для данной компании будут важны: мощность, поставщики и ремонтное обслуживание, ценовые модели, прочие энергокомпания-конкуренты. Для сбытовой компании будут важны: законодательное регулирование тарифов, энергосбережение, спрос на энергию.

Для продвижения компании главным способом маркетинга будут являться связи с общественностью, создание положительных мнений о компании у поставщиков, потребителей, экологических организаций, участие в общественной деятельности.

Для стимулирования потребителей необходимо проводить маркетинговые исследования в области управления спросом. Следует рассмотреть потенциал энергосбережения, информацию о вариантах регулирования режимов потребления. На основании этой информации можно составить программу управления потреблением энергии. Программа управления потреблением положительно влияет на энергосбережение по следующим аспектам:

- выравнивание графика нагрузки энергопотребления (цены, рассчитанные на основании данных о времени года, суток, рабочих и нерабочих днях);
- выпуск энергии во время падения нагрузки;
- снижение пиков потребления;
- энергосбережение посредством установки современных трубопроводов, прочего оборудования, внедрение энергосберегающих технологий;
- увеличение реализации энергии.

Стимулирование потребителей на увеличение эффективности использования энергии включает в себя:

- Установление у потребителей энергосберегающего оборудования посредством минимизации цен (скидки, ссуды).
- Низкие цены на энергетическую продукцию и услуги.
- Материальное поощрение потребителей (за подключение, продление договора обслуживания).
- Нематериальное стимулирование (информирование об энергетических услугах в СМИ и т.д.).

Вышеперечисленные мероприятия позволят добиться энергосбережения и повысить конкурентоспособность энергетических компаний.

Существует ряд особенностей при постановке маркетинговых целей для энергетических компаний, осуществляющих генерацию, сетевое обслуживание и энергосбыт. К основным целям для генерирующей компании можно отнести: оценку конкурентоспособности, анализ рынка в целом и по секторам, анализ по структуре продаж, формирование ценовой политики продукции и услуг. На основании того, что генерирующая компания – это субъект оптового рынка, ей необходим сбор и анализ информации о более выгодных потребителях, своих конкурентных преимуществах и недостатках, о главных конкурентах.

Для сетевых компаний маркетинговая деятельность заключается в следующем. Во-первых, разделение рынка на сегменты (по мощности), прогнозирование спроса, формирование базы клиентов. Во-вторых, стоимостной анализ (требуется определить наименьшее и избавиться от неоправданных затрат на исполнение определенных функций, а также создать алгоритм управления качеством технологического процесса). Данное направление маркетинга является особенно актуальным на уровне сетевого комплекса города, так как появляется возможность выявления перегрузки сетей, ограничения подключения новых потребителей на этом участке, определения качества энергосбережения и разработки наиболее эффективной модели энергокомплекса. В-третьих, формирование тарифов для потребителей, в частности платы за подключение, надбавки и скидки, применяемые к основным тарифам, на основании требований потребителей к надежности электроснабжения (резервное оборудование, перемены в снабжении), повышение платы за пользование энергией в моменты пиковой нагрузки, расчеты за дополнительное обслуживание оборудования, принадлежащего абонентам. В-четвертых, анализ ресурсного рынка. В-пятых, формирование системы новых услуг. В-шестых, управление энергосбережением в целях контроля спроса.

Задачи маркетинга для сбытовых компаний определяются исследованием рынков энергии (розничного и оптового), управлением потерями энергии, анализом конкурентов.

Анализ конкурентов и рынка – это традиционные направления для энергокомпаний, которые подразумевают: сегментацию потребителей, прогноз цен на энергию, оценку конкурентоспособности.

Для сетевой компании необходимо регулировать уровень коммерческих потерь. Это обусловлено финансовой ответственностью перед контрагентами из-за платежной дисциплинированности потребителей.

В этой связи необходимо разработать систему уменьшения потерь и повысить дисциплину потребителей. Эти меры возможно осуществить путем ограничения подачи энергии некоторым потребителям, создания разных схем оплаты, перехода на систему предоплаты.

Для повышения энергоспособности сетевой энергокомпании необходимо прибегнуть к диверсификации бизнеса. Маркетинг в этом случае должен определить набор услуг, оказываемый компанией (услуги связи и водоснабжения, продажа оборудования для измерения энергии и т.д.).

Исследование структуры рынка является основным элементом маркетинга. На данном этапе в нашей стране существуют два уровня рынка электроэнергии и мощности: оптовый и розничный. Оптовым рынком является сфера обращения электроэнергии в рамках Единой энергетической системы (ЕЭС) государства, представляющая собой объединение объектов производства, находящихся в европейской части страны, Забайкалья и Сибири и связанных единым процессом производства и реализации в условиях централизованного диспетчерского управления.

Сфера обращения оптового рынка включает в себя электроэнергию и сопряженную с ней мощность. Это продиктовано технологическими особенностями в рамках ЕЭС.

На основании ст. 31 Федерального закона «Об электроэнергетике», в состав субъектов оптового рынка входят участники обращения с электрической энергией и (или) мощностью – поставщики электрической энергии (генерирующие компании) и покупатели электрической энергии (энергосбытовые организации, крупные потребители электрической энергии, гарантирующие поставщики), получившие статус субъектов оптового рынка в порядке, установленном настоящим Федеральным законом: совет рынка; коммерческий оператор и иные организации, обеспечивающие в соответствии с правилами оптового рынка и договором о присоединении к торговой системе оптового рынка функционирование коммерческой инфраструктуры оптового рынка; организации, обеспечивающие функционирование технологической инфраструктуры оптового рынка (организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, системный оператор). Организация оптового рынка основана на саморегулировании деятельности его участников, в том числе посредством участия совета рынка в разработке правил оптового рынка и при формировании постоянно действующей системы контроля за соблюдением указанных правил [1].

На взаимосвязи технологии и коммерции действующих организаций, осуществляющих выработку и сбыт энергии, построено функционирование российской энергосистемы.

Организации технологической инфраструктуры включают в себя:

1. Межрегиональные распределительные сетевые компании.
2. ОАО «Федеральная сетевая компания» – компания, управляющая единой национальной электрической сетью.
3. ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы» осуществляет диспетчерское управление.

Деятельность всех вышеперечисленных организаций регулируется государством.

Генерирующие компании производят выработку электроэнергии и реализуют ее на рынках сбытовым компаниям и крупнейшим потребителям. Сбытовые компании покупают электроэнергию и реализуют ее конечным потребителям. Осуществляют технологическое присоединение энергических установок, электросетевое хозяйство к энергосетям и передачу электроэнергии по электрическим сетям сетевые компании. Такие виды деятельности являются монополией и находятся под контролем государства.

Оптовый рынок мощности и электроэнергии принято условно разделять на две зоны (рис. 1).

В субъектах, относящихся к неценовой зоне, невозможна организация рыночных отношений по технологическим причинам. Продажа мощности и электроэнергии осуществляется по регулируемым тарифам. В системах, где отсутствует технологическая связь с ЕЭС, оптовый рынок электроэнергии и мощности также отсутствует. Поставки электрической электроэнергии идут посредством регулируемых розничных рынков.

Сектор регулируемых договоров (РД) и свободных договоров (СД) (их общим названием является сектор долгосрочных двусторонних договоров), балансирующий рынок (БР) и

рынок на сутки вперед (РСВ) различаются между собой сроками поставки и условиями заключения договоров, а также существуют лишь на оптовом рынке.

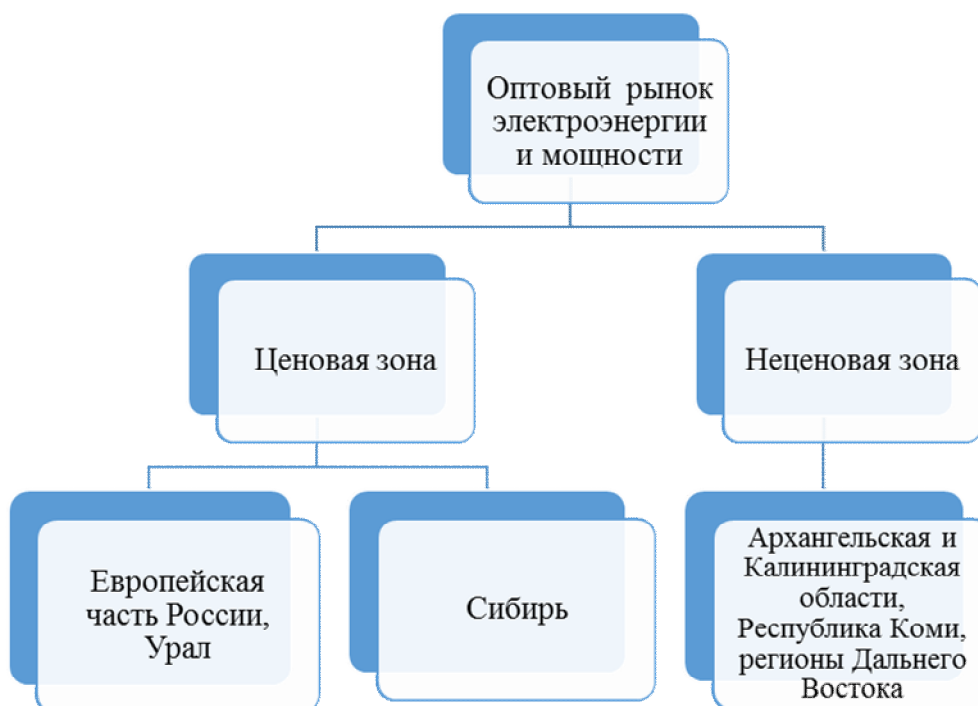


Рисунок 1 – Схема зонирования оптового рынка

В ценовой зоне оптового рынка регулируемые договоры заключаются в отношении мощности, отведенной для населения, а также гарантирующим поставщикам (Республики Бурятия и Тыва, Северный Кавказ). Федеральные органы исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов определяют формулы индексации цен для определения стоимости на поставку электрической энергии и мощности. Федеральная служба по тарифам составляет сводный прогнозный баланс производства и поставок электроэнергии для определения объемов отпуска электроэнергии и мощности. Находящийся в сводном балансе производитель не может поставлять регулируемым договорам более 35% от полного объема поставки на оптовый рынок. На рынках на сутки вперед и балансирующих рынках отпускаются объемы, не покрываемые регулируемыми договорами по нерегулируемым ценам. При свободных договорах объемы поставки и цены определяются участниками рынка свободно.

Установка цен на электроэнергию в неценовой зоне оптового рынка регулируется Постановлением Правительства РФ от 29.12.2011 №1178. На основании данного документа установление предельных уровней тарифов возложено на Федеральную антимонопольную службу.

Уровни цен на розничных рынках рассчитываются гарантирующим поставщиком по следующим категориям:

- Учет производится за расчетный период в целом.
- Вычисляется по зонам суток расчетного периода.
- Тариф в одноставочном выражении (для тех потребителей, кто осуществляет почасовой учёт).
- Тариф в двуставочном выражении (также для потребителей с почасовым учётом).
- Тариф в одноставочном выражении (при осуществлении почасового планирования).
- Тариф в двуставочном выражении (также при осуществлении почасового планирования).

Потребитель вправе сам выбирать ценовую категорию. После принятия решения необходимо в течение одного месяца оповестить гарантирующего поставщика. При выборе последних трех категорий уведомления гарантирующему поставщику необходимо отослать за десять дней до начала расчетного периода. Гарантирующий поставщик должен рассчитывать таких потребителей по ценовой категории, указанной в уведомлении.

Для потребителей с присоединенной мощностью свыше 750 кВА, определивших для расчетов последние 2 категории, стоимость отклонений объема потребления фактическая от договорной рассчитывается в соответствии с порядком применения нерегулируемых цен. Для тех, кто не выбрал данные категории, расчеты производятся на основании показаний приборов учета энергии, то есть по фактическим объемам потребления в данном периоде.

Несмотря на активное развитие рынков энергетики, их существование невозможно без энергосбережения. На данном этапе развития создано множество технологий, позволяющих более бережно использовать ресурсы. Большинство таких разработок направлено на потребителей (энергосберегающие лампы, современная бытовая техника и т.д.), это позволяет не только экономить ресурсы, но и существенно снижать затраты на их приобретение. Стоит отметить, что имеется масса альтернатив для бытового использования энергии (отапливать дом возможно тепловой, газовой или электрической энергией; для кухонных плит можно сделать выбор между газом и электроэнергией), что также позволит сэкономить один из видов ресурсов.

Для экономики страны было бы эффективно ввести энергосбережение, так как мы не только сможем рационально использовать ресурсы, но и увеличить конкуренцию между фирмами и необходимость в маркетинговых исследованиях, снизить уровень безработицы (посредством появления на рынке новых фирм по производству и установке энергосберегающего оборудования).

Но ввести полное энергосбережение во всех отраслях нашей страны невозможно по следующим причинам (табл. 1).

Таблица 1 – Проблема энергосбережения

ЖКХ	Строительство	Производство и предприятия
Отсутствие возможности установки квартирных приборов учета из-за конструктивных особенностей и изношенности оборудования	Использование дешевых и не энергосберегающих стройматериалов	Недостаток финансов для покупки новой техники
Отсутствие мотивации потребителей к сбережению ресурсов	Старые системы вентиляции (ведут к теплопотерям)	Слабые организационные меры по обеспечению энергосберегающих мероприятий
Ветхий жилой фонд и коммуникации, ведущие к увеличению потерь	Отсутствие применения новых строительных технологий	Используемое оборудование не соответствует требованиям энергоэффективности
Недостаток финансирования на реконструкцию и модернизацию жилого фонда	Отсутствие использования альтернативных источников энергии (солнечные батареи, ветровые генераторы, тепловые насосы)	Применение устаревших технологий в производстве

Вышеупомянутые проблемы энергосбережения затрагивают лишь некоторые отрасли хозяйственной деятельности страны. В таких сферах, как металлургия, топливно-энергетический комплекс, агропромышленный комплекс, транспортное хозяйство и т.д., проблема энергосбережения стоит не менее остро. В связи с тем, что человек в последнее время начал сильнее ценить экологически чистые материалы, необходимо сказать о влиянии энергосбережения на экологию. При помощи достижений технического прогресса можно эффективно использовать экологически чистые источники энергии, утилизировать отходы

согласно правилам, преобразуя их в другие производные, и тогда вредное воздействие на природу будет сведено к минимуму.

Следовательно, можно сказать о становлении энергетического рынка, а также о появлении экономических взаимоотношений на основании реализации энергетических услуг и продукции как особого вида товаров. Это требует использования инструментов маркетинга для управления энергокомпанией, несмотря на то, является ли компания сбытовой, сетевой или генерирующей. Следует отметить, что развитие данной отрасли еще не завершено. Необходимо принятие усовершенствованного законодательства для развития конкурентной среды в области энергетики.

Список источников:

1. Федеральный закон «Об электроэнергетике» №35-ФЗ от 26.03.2003 г. (ред. от 29.07.2018 г.) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41502/.
2. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» №261-ФЗ от 23.11.2009 г. [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_93978/.
3. Постановление правительства Российской Федерации «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» №1178 от 29.12.2011 г [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_125116/.
4. Анчарова Т.В., Стебунов Е.Д., Рашевская М.А. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений. – Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. – 416 с.
5. Беквит Г. Четыре ключа к маркетингу услуг. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 252 с.
6. Белашова М.А. Анализ состояния жилищной сферы Орловской области // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2017. – № 6 (24). – С. 36-42.
7. Ежов В.С., Семичева Н.Е., Бурцев А.П. Повышение энергоэффективности зданий при утилизации тепловых потерь через наружные ограждения // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2016. – № 1 (64). – С. 102-105.
8. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс. – М.: Вильямс, 2016. – 496 с.
9. Комков В.А., Тиманова Н.С. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 208 с.
10. Крылова А.В., Дерменжи М.И. Прогнозирование мирового потребления топливно-энергетических ресурсов на примере сотрудничества стран БРИКС // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2016. – № 5 (17). – С. 34-39.
11. Марабаева Л.В., Сысоева Е.А. Энергоэффективность светотехнической продукции: мировые тенденции и российская практика // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62. – № 3. – С. 98-107.
12. Осокин В.Л., Папков Б.В., Горохов В.А. Методические вопросы объективной оценки потенциала энергосбережения // Вестник НГИЭИ. – 2016. – № 4 (59). – С. 98-105.
13. Паршутин И.Г. Стратегическое управление социально-экономическим развитием г. Орла // Научные записки ОрелГИЭТ. – 2017. – № 1 (19). – С. 47-51.
14. Порфирьев Б.Н., Рогинко С.А. Альтернативная энергетика и социально ориентированная экономика // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2016. – № 3. – С. 4-19.
15. Сардак С.Э., Сливенко А.В. Реализация программ энергосбережения в системе государственного управления (на примере Украины) // Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования. – 2016. – № 4. – С. 173-177.
16. Цёхла С.Ю., Плугарь Е.В. Научно-методический подход к определению расходов рекреационных ресурсов с учетом сезонных периодов // Вестник ОрелГИЭТ. – 2017. – № 2 (40). – С. 71-75.